

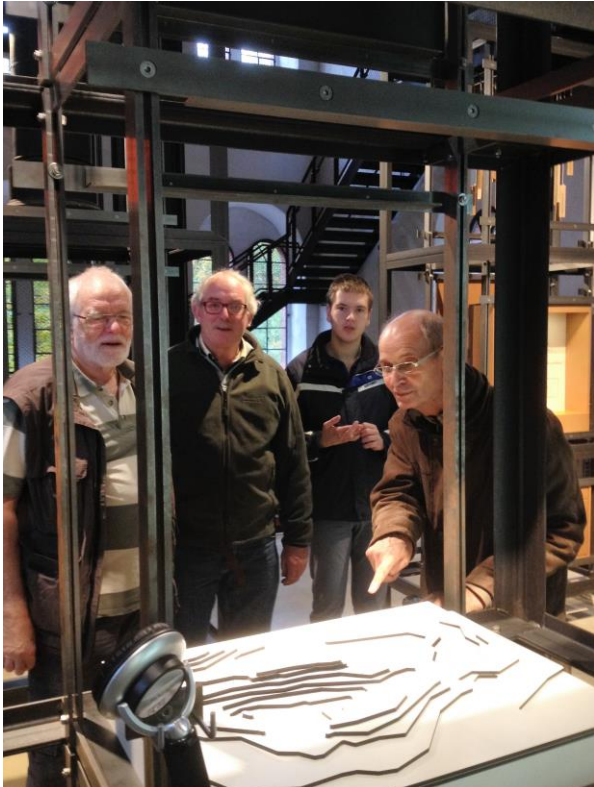
## Excursie Geologische vereniging IJsselland naar de Piesberg bij Osnabrück op vrijdag 28-1-2016

We reden op eigen gelegenheid naar het museum bij Osnabrück.

Met z'n zessen gingen we allereerst naar het Industriemuseum waar we startten met koffie vergezeld van eigengebakken notentaart .

Het museum geeft een goed beeld van de (steenkool)industrie en de nijverheid in en rond Osnabrück.

Op de bovenste etages zijn de fossielen van de Piesberg prachtig zijn tentoongesteld en kun je, door lades uit te trekken, meer te weten komen over de groeve, de Carboon fossielen en hun ouderdom.



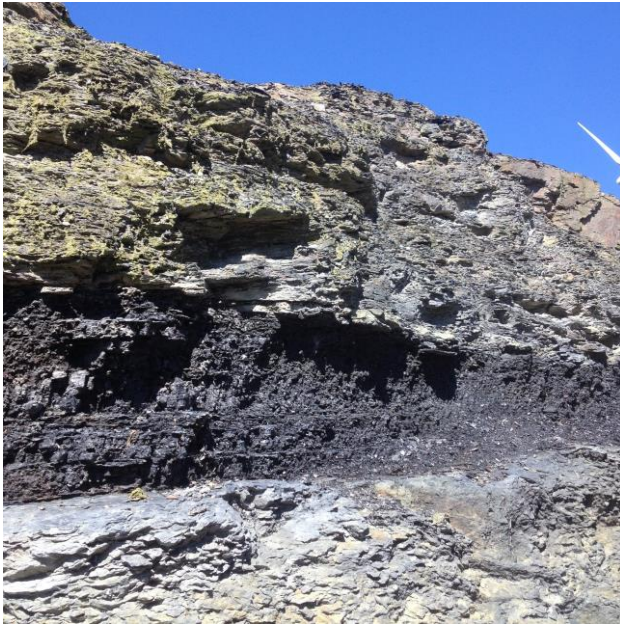
Voor wie geïnteresseerd is in (stoom)machines is het museum een eldorado.



Tegenwoordig is het verboden om in de groeve zelf te zoeken, maar de arbeiders selecteren de fossielen en leggen die boven de groeve op het terrein onder de windmolen. Niet bepaald een spannend zoekgebeuren maar je moet het er maar mee doen.

blad 2

Om boven bij de windmolen te komen moet je ten eerste een aardig stuk lopen maar kom je wel langs interessante rotslagen. Michel schraapte er met zijn handen steenkool vanaf.



Na nog een stuk gelopen te hebben doemt er eindelijk een trap op. Iedere traprede vertegenwoordigt een miljoen jaar .

En omdat de Carboonfossielen plm. 300 miljoen jaar oud zijn telt de trap dus 300 treden!



op de helft....nog 150 treden...

Bovengekomen lagen de fossielen voor het oprapen, maar men nam ook de tijd om even bij te komen.

blad 3



Er lag genoeg materiaal voor ons allemaal klaar dus iedereen heeft wel een Neuropteris of een Alethopteris gevonden.  
Michel had de dag van zijn leven en raakte niet uitgepraat over zijn mooie vondsten.



blad 4



Neuropteris



of een Alethopteris

In het Boven-Carboon vormden zich in grote delen van "Europa" en elders in de wereld enorme moerassen, die heel lang bleven bestaan. (N.B. Nederland lag vrijwel op de evenaar, aan de oostkant van het zich vormende Pangeacontinent, ongeveer ter hoogte van waar nu Congo ligt.) Het schoof langzaam naar het noorden. Daarin vormden zich veenlagen, die later door de druk in de aardkorst in steenkool omgezet werden. Van tijd tot tijd werden deze moerassen overstroomd waardoor de nog levende planten in modder werden ondergedompeld en zo konden fossiliseren. Daarom vind je de plantenlagen net boven de kolenlagen. In de Piesberg bij Osnabrück kun je dat goed zien. Vlak onder de kolenlagen bevinden zich de wortellagen. Daarin worden de resten van wortels van de bomen gevonden die in het "steenkolenmoeras" groeiden.

In het boven Carboon er heel veel zaadvarens voor Dat zijn naaktzadige planten met varenachtige bladeren. Ze zijn vaak moeilijk van echte varens (sporenplanten) te onderscheiden doordat de bladeren zo op elkaar lijken. En bovendien worden de zaden die deze zaadvarens vormden, als fossiel bijna altijd los gevonden. Een aangehecht zaad is een grote zeldzaamheid. Bij fossielen van echte varens zie je soms nog de sporendoosjes op de bladeren zitten in de vorm van kleine knobbeltjes of kuiltjes (zie <http://steurh.home.xs4all.nl>) Zowel de zaadvarens als de echte varens waren in veel gevallen bomen.



vondst van de dag

***Trigonocarpus sp.*** Ovale, in dwarsdoorsnede driehoekige zaden met drie duidelijke ribben en soms nog drie minder duidelijke.

Op het terrein staat een uitkijktoren en als je het ervoor over hebt kun je die ook nog beklimmen en heb je een mooi uitzicht over de groeve.